



CURSO-TALLER:

“MÉTODOS DE BIOTECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE ETANOL DE FUENTES CELULÓSICAS Y ALMIDONOSAS”.

Qué es Bionuvia

1. Es una Asociación Civil

- Sin fines de lucro
- Orientada a la Investigación Científica y a la Educación Superior y de Posgrado

2. Desarrolla proyectos de investigación con impacto social

- Biotecnología sustentable
- Alimentos y Nutrición
- Salud
- Agrobiología y Ecotecnología
- Bioenergía

3. Posgrados en formación

- Bioquímica de la Nutrición.
- Bioprocesos y Bioseparaciones



Objetivo del curso

- Durante el curso se analizan los biocombustibles de primera y segunda generación, así como los procesos de producción de etanol con fines energéticos.
- Se profundiza en aspectos de fermentación y enzimología así como en la ingeniería de diseño, en los procesos claves de producción de biocarburantes, y en las posibilidades de desarrollo de la producción en el futuro.
-




bionuvia[®]
investigación y posgrado en biociencias

El curso está orientado a:

- Químicos, Bioquímicos, Biólogos e Ingenieros
- Personal de los Laboratorios de Campo y Fábrica
- Empresas, Sociedades de Producción y Asociaciones



Tipo de Curso - Duración y Sede:

Tipo de Curso

- *Teórico-Práctico*
- *Demostrativo*
- *“Hands on”*



24 Horas Totales

- *Tres días, 8 horas cada día*
- *13 horas teoría y 11 de prácticas en laboratorio*



Sede y Cupo

- *Mínimo 10, máximo 15*
- *Instalaciones de Bionuvia en la Ciudad de Puebla*
- *Laboratorios de NUTRAVIA en Ciudad de Puebla*

Ponentes del curso

- 8 Ponentes con experiencia en diferentes áreas:
- 3 Profesionales con experiencia en la Industria.
- 1 Docentes con experiencia académica.
- 3 Especialistas en Bioquímica y Microbiología Analítica.

Temario del curso:

TEMA I.- EL ETANOL COMO COMBUSTIBLE Y CARBURANTE

Subtemas:

- ❖ Capacidad energética del etanol frente a otros combustibles.
- ❖ Importancia y potencial económico del bioetanol en México.



Tema II.- BIOETANOL DE PRIMERA GENERACIÓN



Subtemas:

- ❖ Proceso de producción de bioetanol a partir de almidón de maíz, yuca y papa.
- ❖ Proceso de producción de bioetanol a partir de mieles y jugo de caña.

Tema II.- PRODUCCIÓN DE BIOETANOL DE SEGUNDA GENERACIÓN

Subtemas:

- ❖ Pretratamiento de lignocelulosa vegetal.
- ❖ Hidrólisis química de lignocelulosa vegetal.
- ❖ Hidrólisis enzimática de biomasa vegetal.
- ❖ Fermentación de hidrolizados y solubles, microorganismos fermentativos.

Laboratorio:

- ❖ Fermentación de almidón o jugo de caña.
- ❖ Conversión enzimática de lignocelulosa.

Tema III.- ANÁLISIS DE PROCESO, PRESENCIA DE CO-PRODUCTOS DE PROCESO.



Subtemas:

- ❖ Análisis cuantitativo de fermentados y destilados.
- ❖ Subproductos y co-productos en la producción de bioetanol.

Laboratorio:

- ❖ Análisis por HPLC / Cuantificación de azúcares reductores directos.

Costo por persona:

\$ \$17,850.00 M.N. + I.V.A.

FECHAS PROGRAMADAS: DEL 6 AL 8 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

EL CURSO INCLUYE:

- **COMIDAS PREPARADAS POR CHEF PROFESIONAL**
- **VISITA GUIADA POR LA CIUDAD DE PUEBLA EL DÍA DE CLAUSURA.**
- **HABITACIÓN DOBLE, INCLUYE DESAYUNO.**

CUPO MÍNIMO 10 PERSONAS, MÁXIMO 15.

■ CONTACTO

M.C. Edgar Téllez Espino

M.B.P. Angélica Corte Portillo

Teléfono 045 22-25-06-16-86

Correo electrónico:

fundacion.bionuvia@gmail.com

